**绍兴文理学院虚拟现实（VR）资源库平台系统建设项目（重招）**

**竞**

**争**

**性**

**磋**

**商**

**文**

**件**

**招标编号:CGSHZJ-2019-N00009**

|  |  |
| --- | --- |
| 采购单位： | 绍兴文理学院 |
| 采购代理机构： | 耀华建设管理有限公司 |
| 监督单位： | 绍兴市公共资源交易管理委员会办公室 |
| 绍兴市财政局 |
| **二0一九年一月** |

**目录**

**第一部分 竞争性磋商公告**

**第二部分 磋商响应须知**

**第三部分 磋商项目范围及要求**

**第四部分 合同的主要条款**

**第五部分 磋商方法及标准**

**第六部分 磋商响应文件及其附件格式**

**第一部分竞争性磋商公告**

根据《中华人民共和国政府采购法》的有关法律规定，耀华建设管理有限公司受**绍兴文理学院**委托，就下列项目进行**竞争性磋商，**特邀请国内合格的供应商前来磋商，现将有关事项公告如下：

一、**磋商编号：CGSHZJ-2019-N00009**

二、采购组织类型及方式：分散采购—竞争性磋商

三、**磋商项目名称及数量（详见磋商文件）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **标项** | **标段名称及数量****（详见磋商文件）** | **预算金额或上限价（单位：人民币元）** | **磋商保证金（单位：人民币元）** |
| 1 | 虚拟现实（VR）资源库平台系统建设项目（重招） | ￥2957000.00 | ￥0.00 |

**四、采购人的采购需求：详见磋商文件标段内说明**

**五、供应商的资格要求**

1. 符合政府采购法第二十二条之供应商资格规定；

2.不允许联合体投标。

**六、资格审查方式：**

1、资格后审。

2.法定代表人的被授权委托人必须是磋商响应单位职工。需在磋商响应文件技术部分内提供由社保机构出具的该授权代表的社保证明（1.如该授权代表为离退休返聘人员的，磋商响应文件技术部分内需提供退休证明及单位聘用证明;2.如由第三方代理社保事项的，则需提供加盖供应商公章的委托代理协议复印件）。

**七、报名**：

1、报名及磋商文件获取时间：2019年1月1日7至 2019年1月24日上午8:30-11:30时整；下午14:30-17:00时整(双休日及法定节假日除外）在耀华建设管理有限公司绍兴迪荡分公司（绍兴市越城区阳明北路80号滨江大厦C楼3楼9/10号）受理。(不接受电话报名)。

2.同时网上在线报名。网上报名网站为浙江政府采购云平台，网址http://www.zcy.gov.cn/。

3.磋商文件售价：每份300元，售后不退。

4.报名联系电话：0575-88336881。

5.提示：

（1）采购代理机构将拒绝接受非报名供应商的磋商响应文件（如以联合体形式参加政府采购活动的，联合体成员中至少有一方报名）；

2、报名截止时间之后有潜在供应商提出要求获取磋商文件的，允许在2019年1月28日16:30时之前获取，如对采购文件有异议应当自报名截止之日起计算，在七个工作日之内并于采购响应截止时间之前以书面形式向采购代理机构提出。
 3、磋商文件及更正补充公告请自行登录浙江政府采购网或绍兴公共资源交易网，在竞争性磋商公告及更正公告页面中下载。

**八、磋商截止时间及地点**：供应商应于2019年1月29日9:00时以前将磋商响应文件密封送交到绍兴市迪荡新城惠利街20号鼎盛时代大厦四楼绍兴市公共资源交易中心416室，逾期送达不予接收。

**九、磋商时间及地点**： 2019年1月29日9:00时在绍兴市迪荡新城惠利街20号鼎盛时代大厦四楼绍兴市公共资源交易中心 416室磋商，法定代表人或其授权代表必须出席磋商。

**十、磋商保证金**：无。

**十一、竞争性磋商公告发布：**<http://www.zjzfcg.gov.cn>和http://ggb.sx.gov.cn/

**十二、质疑和投诉：**

供应商认为磋商文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑。供应商对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或者采购机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑受理地点：耀华建设管理有限公司绍兴迪荡分公司（绍兴市越城区阳明北路80号滨江大厦C楼3楼9/10号）；联系人：胡敏；联系电话：0575-88336881。投诉受理地点：绍兴市财政局政府采购监管处（绍兴市凤林西路151号1402室）；联系人：应春兴；联系电话：0575-85209806。

**十三、联系方式：**耀华建设管理有限公司 胡敏88336881

 绍兴文理学院 顾斌斌 88346355

**十四、供应商注册：**

参与绍兴市政府采购活动的供应商，必须注册并登记加入浙江省政府采购供应商库，接受采购代理机构（下同）、采购单位的诚信管理和评价，并接受财政部门的监督管理。供应商可通过浙江政府采购网（http://www.zjzfcg.gov.cn）或浙江政采云平台（http://www.zcy.gov.cn/）进行注册申请，按规定审核后，登记加入“浙江省政府采购供应商库”。

 　　　　　　　　　　　绍兴文理学院 耀华建设管理有限公司

2019年1月

**第二部分 投标人须知**

**前附表**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 内　　　　容 |
| 1 | **磋商项目名称：**虚拟现实（VR）资源库平台系统建设项目（重招）**磋商项目的实施规模、范围：**虚拟现实（VR）资源库平台系统建设项目项目的供货、安装、调试、验收、培训等，详见磋商文件 |
| 2 | **磋商响应人应当提交的资格、资信证明文件**：**（1）资格性审查要求的资格证明文件：**营业执照(或事业法人登记证或其他工商 等登记证明材料)复印件、税务登记证(或其它缴纳证明材料)复印件、社保登记证（或其它缴纳证明材料）复印件、2017年度资产负债表等财务报表资料文件(新成立的公司，提供情况说明)、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明。**（2）符合性审查要求的资信证明文件（如果有）：** **（3）特许资格、资信证明文件（如果有）：**法律和国务院行政法规规定或授权有关部门规定供应商或产品进入市场须先行取得相关认证或许可的，供应商须在磋商响应文件中提供相关的认证或许可证明材料。未经认证、许可，或者虽经认证、许可但相关资质证书已经失效的供应商，不能推荐、确认为成交供应商。 |
| 3 | **磋商有效期：**自磋商截止日起45天。如采购人认为必要，可延长至总计最长不超过60天。 |
| 4 | **磋商保证金金额：无** |
| 5 | **磋商响应文件份数：**正本一份、副本五份 |
| 6 | **磋商响应文件接收单位：**耀华建设管理有限公司磋商响应文件送达地址：绍兴市迪荡新城惠利街20号鼎盛时代大厦绍兴市公共资源交易中心418室**商务文件资料、技术文件资料必须单独封装。** |
| 7 | **磋商截止时间：** 2019年1月29日9:00时整。 |
| 8 | **磋商时间：** 2019年1月29日9:00时整**磋商地点：**绍兴市迪荡新城惠利街20号鼎盛时代大厦绍兴市公共资源交易中心418室 |
| 9 | **进口产品** | 本项目不采购进口产品，供应商所提供的货物和服务须在我国境内合法生产、销售。 |
| 10 | **节能环保要求** | 根据财政部、国家发改委最新一期“节能产品政府采购清单的通知” （以下简称“节能清单”），如本项目采购清单中有涉及的政府强制采购的节能产品，**则投标人所投的相应产品须为列入最新一期节能产品政府采购清单的产品，并且提供该产品所在的节能产品政府采购清单页，注明页码，否则投标无效。**（注：在最新一期节能清单发布之后开展的政府采购活动，执行最新一期节能清单。在此之前已经开展但尚未进入评审环节的政府采购活动，执行上期或最新一期节能清单。） |
| 供应商提供产品如是环境标志产品，应列入财政部、环保部联合印发的《关于调整环境标志产品政府采购清单的通知》中公布的清单。注：施行优先采购的产品按照优先采购执行。（需提供该产品所在的环保或节能产品政府采购清单页） |
| 11 | **支持中小企业** | **价格扣除**：根据工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）和《关于简化中小企业类别确认流程有关事项的通知》（浙财采监〔2018〕2号），根据具体品目确定相应标准。符合上述条件的中小微型企业按照招标文件附件1的格式要求提供《中小企业声明函》。符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供提供《残疾人福利性单位声明函》（附件二）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》规定，对于非专门面向此类企业的项目，对小型和微型企业产品的投标价格给予6 %的扣除，用扣除后的价格参与评审。小型、微型企业与大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体2%的投标价格扣除。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。 |
| 12 | **供应商信用信息事项** | **信用信息查询渠道及截止时间：**项目评审组织人员将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询供应商**磋商截止时间前**的信用记录。 |
| **信用信息查询记录和证据留存的具体方式：**项目评审组织人员现场查询供应商的信用记录，查询结果经确认后与采购文件一起存档。 |
| **信用信息的使用规则：**经查询列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商的磋商响应文件将被拒绝。 |
| 13 | 解释：凡涉及本磋商文件的解释权属于采购人、采购代理机构。 |
| 其他：中标服务费（1）代理机构收取3000元中介代理服务费，由中标供应商承担。（2）中标服务费的交纳方式：用银行支票、汇票、电汇、现金等付款方式直接交纳中标服务费。公司名称：耀华建设管理有限公司绍兴迪荡分公司账 号：336006190018819003083开 户 行：交通银行股份有限公司绍兴迪荡支行（3）领取中标通知书前交纳 |

**注：**

**1. 为维护绍兴市公共资源交易中心交易市场的正常秩序，进一步遏制串标、抬标行为，保护交易各方的合法权益，凡在同一竞争性磋商项目的磋商中，发现*①有二份及二份以上磋商响应文件的相互之间有特别相同或相似之处②两家或两家以上供应商提供的磋商响应文件出自同一终端设备的，或在相同Internet主机分配地址（相同IP地址）报名的*，且经询标澄清供应商无令人信服的理由和可靠证据证明其合理性的，经磋商小组半数以上成员确认有串通磋商嫌疑的，其磋商响应文件按无效响应处理，不再对其进行磋商，也不影响竞争性磋商工作继续进行。**

**2、报名后不参加磋商的供应商，须提供书面说明。**

**一、总则**

**1.项目说明**

1.1本磋商文件适用于本次所述项目的磋商。

1.2供应商一旦参与本次招标活动，即被视为接受了本磋商文件的所有内容，如有任何异议，均应在法定时间内提出。

1.3供应商须对所投产品、方案、技术、服务等拥有合法的占有和处置权，并对涉及项目的所有内容可能侵权行为指控负责，保证不伤害采购人的利益。在法律范围内，如果出现文字、图片、商标和技术等侵权行为而造成的纠纷和产生的一切费用，采购人概不负责，由此给采购人造成损失的，供应商应承担相应后果，并负责赔偿。供应商为执行本项目合同而提供的技术资料等归采购人所有。

1.4本磋商文件所称公章是指单位法定名称章或者冠以法定名称的投标业务专用章。

**2. 定义**

2.1 “产品”系指供方按磋商文件规定，经合法途径取得的，须向采购人提供的一切产品、保险、税金、安装、施工、调试、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

2.2 “服务”系指磋商文件规定供应商须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.3 “项目”系指供应商按磋商文件规定向采购人提供的产品和服务。

2.4 “授权代表”系指法定代表人的被授权委托人。

2.5 本磋商文件如涉及各类品牌、型号，则所述品牌、型号是结合实际现有情况的推荐性参考方案，磋商响应方也可根据磋商文件得要求推荐性能相当或高于、服务条款相等或高于、符合采购人实际业务需求其他同档次优质品牌的产品，进行方案优化。所投产品不在推荐品牌范围内的，需提供加盖原厂商公章的产品性能指标详细材料和证明其产品与推荐品牌同档次、具有可比性,且品牌、型号性能相当或高于、服务条款相等或高于、符合采购人实际业务需求同档次优质品牌的说明书，无法在磋商响应文件中提供的，其磋商可能会被拒绝（或作无效标）。

**3．政府采购方式**

3.1 本项目采用**竞争性磋商**方式进行。

3.2 如某一标项实质性响应磋商文件的供应商不足三家时，由采购人重新组织开展采购活动或按有关规定实施。

3.3 本次竞争性磋商设定上限价，上限价即谈判公告中公布的各分标项预算金额。（各分标项之间的预算金额不能互相调整）

**4. 磋商委托**

法定代表人参加磋商的须携带个人身份证明(原件/如：本人身份证原件、户口本原件、本人驾驶证原件等)。如授权代表参加磋商的，则须有法定代表人出具的授权委托书及授权代表的个人身份证明。(原件：本人身份证原件、户口本原件、本人驾驶证原件等)。

**5. 磋商费用**

供应商应自行承担编制磋商响应文件及参加本次磋商所涉及的一切费用。不管磋商结果如何，采购代理机构对上述费用不负任何责任。

**6. 磋商文件**

6.1 磋商文件包括本磋商文件及所有按6.2所述的磋商答疑记录和6.3发出的补充通知组成。

6.2磋商文件的澄清

供应商对磋商文件如有疑点要求澄清，可用书面形式书面形式（包括并不仅限于纸质、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式，下同）通知采购人、采购代理机构，但通知不得迟于磋商截止前7日使采购人、采购代理机构收到，采购人、采购代理机构将用书面形式予以答复。如有必要，可将不说明来源的答复发给所有供应商。

6.3磋商文件的修改

6.3.1在磋商截止时间前规定时间内，采购人、采购代理机构有权修改磋商文件，以书面形式通知所有供应商，通知中没有注明更改磋商截止时间的视为截止时间不变。修改的文件作为磋商文件的补充和组成部分，对所有供应商均有约束力。

6.4本项目各标段内，如出现打有“★”的指标为实质性指标，任意一条出现负偏离的均视同为实质性不响应磋商文件要求，作无效标处理。

**7.参考品牌**

本磋商文件如涉及各类品牌、型号，则所述品牌、型号是结合实际现有情况的推荐性参考方案，磋商方也可根据磋商文件得要求推荐性能相当或高于、服务条款相等或高于、符合招标方实际业务需求其他同档次优质品牌的产品，进行方案优化。所投产品不在推荐品牌范围内的，需提供加盖原厂商公章的产品性能指标详细材料和证明其产品与推荐品牌同档次、具有可比性,且品牌、型号性能相当或高于、服务条款相等或高于、符合招标方实际业务需求同档次优质品牌的说明书，无法在磋商响应文件中提供的，其磋商可能会被拒绝（或作无效磋商）。

**二、磋商响应文件**

1. **磋商响应文件的语言及计量单位**

1.1供应商应仔细阅读磋商文件中的所有内容，按照磋商文件要求，详细编制磋商响应文件，并保证磋商响应文件的正确性和真实性。

1.2 磋商响应文件以及供应商与采购人、集中采购机构就有关磋商事宜的所有来往函电，均应以中文书写（技术术语除外）。

1.3 磋商计量单位，除磋商文件中有特殊要求外，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币单位：人民币元。

1.4不按磋商文件的要求提供的磋商响应文件可能导致被拒绝。

**2. 磋商响应文件的组成**

磋商响应文件由“商务文件资料”和“技术文件资料”二部分文件组成：

2.1 “商务文件资料”应至少包含以下内容（正本用原件）：

2.1.1磋商响应函（格式见第六部分附件）；

2.1.2报价一览表（格式见第六部分附件）；

**2.1.3报价明细表（如有/格式见第六部分附件）；**

2.1.4供应商需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

以上文件组成“商务文件资料”。供应商在“商务文件资料”中应对磋商文件作实质性响应，该项内容将作为磋商重要指标。

2.2 “技术文件资料”至少应包括以下内容（正本用原件）：

2.2.1法定代表人授权委托书(个体工商户不需要提供，但经营者必须本人参加磋商，格式见第六部分附件2)；

2.2.2授权代表社保证明（格式见第六部分附件）；

2.2.3法定代表人身份证明书（格式见第六部分附件）；

2.2.4 企业法人营业执照副本复印件（加盖单位公章）；

2.2.5相关资质证明或文件复印件（加盖单位公章）；（均需加盖公章）：证明其符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商基本条件和采购项目对供应商的特定要求（如果项目要求）的有关资格证明文件。以联合体形式进行政府采购的，联合体成员各方均应提供如下（1）、（2）、（3）、（4）的基本资格证明文件；承担需要具备特定资格条件（如果项目要求）的工作的联合体成员，提供其符合特定资格条件（如果项目要求）的有关资质证明材料，多方共同承担该工作的，均需提供其符合特定资格条件（如果项目要求）的有关证明材料并按照资质等级较低的供应商确定该联合体的资质等级。

（1）营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件、税务登记证(或其它缴纳证明材料)复印件、社保登记证（或其它缴纳证明材料）复印件；实施“五证合一、一照一码”登记制度改革的，只需提供改革后取得的营业执照复印件 ；

金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业，如果已经依法办理了工商、税务和社保登记手续，并且获得总公司（总机构）授权或能够提供房产权证或其他有效财产证明材料（在磋商响应文件中提供相关材料），证明其具备实际承担责任的能力和法定的缔结合同能力，可以独立参加政府采购活动，由单位负责人签署相关文件材料；

（2）2017年度资产负债表等财务报表资料文件(新成立的公司，必须提供情况说明)；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函；

（4）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明（需要特别声明“没有因违反《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》被列入‘黑名单’，在处罚有效期”）；

(5)符合特定资格条件（如果项目要求）的有关证明材料（复印件）；

（6）如以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方应当指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责磋商和合同实施阶段的主办、协调工作，并应当向采购机构提交由所有联合体成员各方法定代表人签署的授权书，同时应当提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体协议中应当注明由联合体各成员方共同与采购人签订合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。联合体协议中仅约定由牵头人或联合体成员中某一方与采购人签订合同的，或联合体协议中仅约定由牵头人或联合体成员中某一方就采购合同约定的事项对采购人承担责任的，视为联合体协议不成立，该联合体磋商响应文件将被作无效磋商响应文件处理；

2.2.6供应商应提供针对项目的完整技术解决方案：

针对本项目的完整技术解决方案和实施方案；详细阐述项目方案的实现思路及关键技术；符合本项目对当前和未来发展的要求；以及对功能设计和实施计划的建议；

**如果本项目涉及硬件设备采购，还需提供相关设备完整配置方案（设备名称、品牌、规格型号、数量、主要技术参数等）**，**提供主要磋商产品的技术参数证明材料（如官网截图、产品彩页、原厂技术说明等），**明确表示该项指标所涉及的软硬件是标准配置还是选择配置**（所有技术指标表述均应采用中文，如当前公布的技术指标只有英文表述的，必须由供应商作出中文注释，否则任何含糊不清的表述导致评标委员会技术扣分直至认定为磋商无效都将是供应商的责任）**。

2.2.7优惠条件：供应商承诺给予招标人的各种优惠条件，包括设备价格、运输、保险、安装调试、付款条件、技术服务、售后服务等方面的优惠；当优惠条件涉及“报价单”中的各项费用时，必须与最后报价相统一；（如有）

2.2.8提供相关标段成功案例。应有需方名称及联系电话，提供最终用户合同复印件（加盖单位公章，开标时携带原件备查）（联合体投标的，联合体各方分别提供与联合体协议中规定的分工内容相应的业绩证明材料，业绩数量以提供材料较少的一方为准，如联合体协议中未进行分工约定的，联合体成员各方应就所有合同约定的工作内容提供业绩证明材料，有一方未能提供全部合同约定的工作内容的业绩证明材料的，视为联合体未提供业绩证明材料；以分包方式履行政府采购合同的，还需提供其项目采购人同意分包的证明材料）（如无独立法人资格的分公司（如金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构）参加磋商的，磋商时提供的人员、业绩、荣誉、知识产权、项目案例等，必须为投标分公司本身所具有，总公司或其他分公司的人员、业绩、荣誉、知识产权、项目案例等，不能作为该投标分公司的文件予以确认。）；

2.2.9供应商在磋商响应文件技术偏离说明表中，应对项目技术规范和服务要求中所提出各项要求进行答复、说明和解释。如果供应商在技术偏离表中注明无偏离，评标结束后、签订采购合同前又认为其实际产品与投标技术需求不一致的，视为供应商在投标有效期内对其磋商响应文件进行了实质性修改，采购机构将把这一情况报送采购监管部门。

2.2.10针对本项目建设的详细实施计划。本项目详细工作实施组织方案，包括(但不限于)以下内容：组织机构、工作时间进度表、工作程序和步骤、管理和协调方法、关键步骤的思路和要点。

2.2.11项目验收之前、验收之后的维护方案；针对本项目的维护方案，包括本地(绍兴)售后服务机构及人员情况等。供应商应以书面形式完整准确地表述售后服务承诺(范围、标准及期限等)、供应商可能增加的服务承诺等。并明示服务承诺可能涉及的前提设定和费用，否则将被认为是无条件和免费的。承诺质保期内均提供免费上门服务。

2.2.12供应商为完成本项目组建的工作小组名单，每个专业人员的情况和人员数应该明确表示，明确各阶段投入人数，在提交的磋商响应文件中安排的人员，须为公司的固定职员；每个参加项目人员的履历表应随磋商响应文件一并提交，主要内容包括学历、技术职称、工作特长、经验与业绩(包括从事相关项目的经验，对每一个项目有一个简要的描述，该人员参与的时间以及在项目中的责任)，资质情况等。

2.2.13优惠条件及特殊承诺；

2.2.14备品备件清单（含随机自带的备品备件和质保期后供采购人选择的备品备件及配套零部件，明细备品备件及价格，且供货价格不高于成交价格；成交货物设备应提供易损部件的备件和整机备品）；（如果有）

2.2.15培训计划；（如果有）

2.2.16验收方案；

2.2.17**资格文件**应包括以下内容

2.2.18非本地供应商售后服务机构证明材料。非本地供应商在绍兴的分公司（需提供本地工商注册登记资料）或办事处（需提供本地国内经济合作办注册资料）或符合本项目服务能力并签订合作协议的第三方机构或者在成交公示后在本地设立售后服务机构作为常驻服务和技术支持机构；

2.2.19未尽事宜请各磋商单位按评分细则和相对应标项相关要求制作(重要)；

2.2.20供应商需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

以上文件组成“技术文件资料”。供应商在“技术文件资料”中应对磋商文件作实质性响应，该项内容将作为磋商重要指标。

不按磋商文件的要求提供的磋商响应文件和资料（磋商时需提供的资质证明原件和合同原件）将视为没有对磋商文件作实质性响应，可能导致该磋商响应文件被拒绝，其风险应由供应商自行承担。

**注：复印件应加盖供应商公章**

**3.报价**

3.1应按磋商文件中《报价一览表》、《报价明细表》等附表要求填写。

3.2报价为采购人可以合格使用产品的价格，包括货款、包装、运输、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修及产品知识产权等一切费用。

3.3磋商文件未列明，而供应商认为必需的费用也需列入报价。

3.4***磋商报价只允许有一个报价，有选择的报价将不予接受（除指定外）。***

**4.磋商响应文件的有效期**

4.1自磋商截止日起45天磋商响应文件应保持有效。如采购人认为必要，可延长至总计最长不超过60天。有效期短于这个规定期限的磋商响应文件将被拒绝。

4.2在特殊情况下，采购人、采购代理机构可与供应商协商延长磋商响应文件的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

4.3供应商可拒绝接受延期要求而不会导致磋商保证金被没收。同意延长有效期的供应商不能修改磋商响应文件。

**5.磋商响应文件的份数和规定**

5.1磋商响应文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，不允许行间插字，并注明“正本”字样，磋商响应文件正本除本磋商须知中规定的可提供复印件外均须提供原件。副本为正本的复印件。

5.2磋商响应文件由“技术文件资料”和“商务文件资料”两部分文件组成，应按统一格式填写，装订成册，并在封面处明确注明“技术文件资料”或“商务文件资料”。

5.3磋商响应文件一式六份，其中正本一份，副本五份。

5.4磋商响应文件须由供应商在规定位置盖章并由法定代表人或其授权代表签署，供应商应写全称。

5.5磋商响应文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或其授权代表签字或盖章。

5.6磋商响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

5.7供应商应认真阅读磋商文件中所有的内容。如果供应商编制的磋商响应文件实质上不响应磋商文件的要求，其磋商响应文件将被磋商小组拒绝。

5.8磋商响应文件建议采用A4幅面，按顺序统一编目编码装订成册。**提倡双面打印**。

**7. 磋商响应文件的密封、盖章和签署**

磋商响应文件组成的“技术文件资料” 和“商务文件资料”**应分两部分分别密封封装**，**磋商响应文件的装订必须采用胶订或线订形式，不得采用活页装订方式（胶订或线订以外装订形式视为活页装订）。**各供应商在编制磋商响应文件时请按照磋商文件第六部分规定的格式进行，混乱的编排导致磋商响应文件被误读或磋商小组查找不到有效文件是供应商的风险。并明确注明“技术文件资料或商务文件资料、项目名称、供应商名称”字样，同时封口处加盖骑缝单位公章。

**8．磋商响应文件的补充和修改**

磋商截止时间前，供应商可以书面形式向采购人、集中采购机构提出对磋商响应文件进行补充和修改，相应部分以最后的补充和修改为准。该书面材料应密封，并明确注明“修改（或补充）技术文件资料或商务文件资料、项目名称、供应商名称”字样，同时封口处由法定代表人或其授权代表签字或盖章。

**9．无效磋商的情形**

磋商响应文件有下列情形之一的作无效磋商响应处理：

**9.1未按规定交纳磋商保证金的；**

**9.2磋商响应文件包装未按照磋商文件规定要求密封封装、签署、盖章的；**

**9.3不具备磋商文件中规定供应商资格要求的；**

**9.4授权代表无《法定代表人授权委托书》或未能出具身份证明的；**

**9.5《法定代表人授权委托书》或《法定代表人身份证明书》填写不全、错误、未加盖公章(《法定代表人授权委托书》要求公章和签字或盖章缺一不可）；法定代表人参加磋商，未能出具身份证明或与《法定代表人身份证明书》不符的；**

**9.6授权代表非磋商响应单位正式职工（以社保证明为准，如授权代表为离退休返聘人员的，需提供退休证明及单位聘用证明)，法定代表人及个体工商户参加磋商的除外；**

**9.7参加磋商的个体工商户姓名与营业执照上所述经营者姓名不一致的；**

**9.8磋商响应文件中的磋商响应函未加盖供应商的企业公章或填写不全的；**

**9.9供应商递交两份或两份以上内容不同的磋商响应文件，且未声明哪一份有效的；**

**9.10磋商响应产品详细配置清单响应表不真实填写或弄虚作假的；**

**9.11磋商响应文件中未应答磋商产品详细技术规格，致使磋商小组无法评审的；**

**9.12磋商响应文件有采购人不能接受的条件；**

**9.13磋商时如发现供应商的报价明显高于其市场报价或低于成本价，且无法提供相关证明材料和合理书面说明的；**

**9.14最后报价超过预算金额或上限价的；**

**9.15磋商小组认定有重大偏差或实质性不响应磋商文件要求的；**

**9.16其他违反法律、法规的情形。**

**三、磋商和评审**

**1．磋商程序**

1.1 供应商法定代表人或其授权代表必须在磋商文件规定的时间出席磋商。

1.2 采购人将根据磋商项目特点组建磋商小组，磋商小组由采购人代表和有关专家共三人及以上的单数组成，对磋商响应文件进行评估和比较。

1.3按照抽签方式确定各供应商磋商、演示顺序。演示时请自带电脑及相关演示设备（如有要求）。

1.4磋商小组与单一供应商分别进行磋商。（磋商时供应商的技术资料、价格和其他信息在评审、磋商过程中保密）

1.5磋商小组视情对供应商资质原件及合同原件进行最终核验，法定代表人或其授权代表必须到场。

1.6磋商小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价（第一次报价不公开）。

1.7由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分，在符合采购需求、质量和服务要求的前提下，按总得分从高到低顺序推荐确定成交候选人。

2.磋商由采购代理机构主持。

3.磋商响应文件启封前，供应商授权代表应书面提出对参加磋商主持人、唱读人、记录人和监督人是否有回避的请求。

**4．磋商内容**

4.1本次磋商内容为在磋商文件范围内就供应商的磋商响应文件，磋商小组与供应商在技术、价格、服务、合同等问题进行磋商，最终确定成交与否。

4.2磋商应作书面记录，供应商并就磋商内容作出书面承诺，并由供应商法定代表人或其授权委托人签字后生效，作为磋商响应文件的一部分。

4.3磋商文件有实质性变动的，磋商小组以书面形式通知所有参加磋商的供应商。

**5．评审**

5.1磋商小组由采购人、集中采购机构依法组建，负责评审活动。磋商小组遵循公开、公平、公正、科学合理、竞争择优的原则。

5.2磋商小组由采购人代表和有关方面的专家组成，成员人数为3人以上单数。

5.3磋商小组负责对供应商资格的最终审定。

5.4磋商小组可以要求供应商对其磋商响应文件中含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，但澄清或者说明不得超过磋商响应文件的范围或者改变磋商响应文件的实质性内容。

5.5磋商小组对磋商响应文件的判定，只依据磋商响应文件和磋商文件内容本身，不依据任何外来证明。

5.6磋商小组不向落标方解释落标的原因，不退还磋商响应文件。

**6．磋商响应文件的初审鉴定**

6.1资格性审查

6.1.1依据法律、法规和磋商文件规定，对磋商响应文件中对资格证明、磋商保证金等进行审查，以确定供应商是否具备磋商资格。

6.2符合性审查

6.2.1磋商时，磋商小组将首先评定每份磋商响应文件是否在实质上响应了磋商文件要求。所谓实质上的响应，是指磋商响应文件与磋商文件的所有实质性条款、条件和要求相符，无显著差异或保留，或者对合同中约定的采购人的权利和供应商的义务方面造成重大的限制，纠正这些显著差异或保留将会对其他实质上响应磋商文件要求的供应商的竞争地位产生不公正的影响。

6.3如果磋商响应文件实质不响应磋商文件的各项要求，磋商小组将予以拒绝，并且不允许供应商通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的磋商。

**7. 对明显的文字和计算错误的修正原则**

7.1投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

7.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

7.3单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

7.4总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部公布第87号令 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

**8.磋商响应文件的评审、比较和否决**

8.1磋商小组将对在实质上响应磋商文件要求的磋商响应文件进行评估和比较。

8.2在评审过程中，磋商小组可以书面形式要求供应商就磋商响应文件含义不明确的内容进行书面说明并提供相关材料。

8.3在磋商过程中，如发现与磋商文件要求相偏离的，磋商小组应对其偏离情形进行必要的书面核实。

8.4在评审过程中，如属于实质性偏离或符合无效响应条件的，应当询问相关供应商，并允许其进行陈述申辩，但不允许对偏离条款撤回。

8.5磋商小组依据磋商文件规定的评审标准和方法，对磋商响应文件进行评审和比较，向耀华建设管理有限公司提供书面评审报告，并按得分高低排序推荐成交候选供应商。采购人2个工作日内在推荐的成交候选供应商中，按得分高低排序确定成交供应商。

**9.磋商响应文件的澄清**

为有利于对磋商响应文件的比较和评议，磋商小组可要求供应商对磋商响应文件进行澄清，必要时磋商小组可要求供应商对澄清的问题作出书面答复。书面答复须由供应商法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章，并作为磋商响应文件的一部分。

**10. 磋商过程保密**

10.1 磋商之后，直到授予供应商合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较磋商响应的有关资料以及供应商的磋商响应文件等，均不得向供应商或其他无关的人员透露。

10.2 在磋商期间，供应商企图影响采购人、集中采购机构或磋商小组的任何活动，都将导致磋商被拒绝，并由其承担相应的法律责任。

**四、授予合同**

**1．****成交条件**

2.1磋商响应文件基本符合磋商文件要求；

2.2供应商有很好的执行合同的能力；

2.3实施方案最合理并对采购人最为有利，最大限度满足磋商文件的要求；

2.4供应商能够提供质量技术、商务经济占综合优势的系统及服务。

**2．成交通知**

2.1采购机构将在成交供应商确定后，发出成交通知书并在浙江政府采购网（http://www.zjzfcg.gov.cn）或浙江政采云平台（http://www.zcy.gov.cn/）发布成交公告，公告期限为1个工作日。

2.2在采购代理机构发出成交通知书前，成交供应商有违反有关法律法规和本项目要求行为的，则取消该供应商的成交资格，不再退还其磋商保证金。

2.3采购人、采购代理机构对成交结果不作任何说明和解释，也不回答任何提问。

**3．履约保证金(标内有说明的按标内要求执行)**

3.1成交供应商在签订合同时交纳不高于成交额的10％的履约保证金给采购人，货物、工程或服务验收合格后7个工作日内后退还，履约保证金不计息。

3.2成交供应商不履行与采购人订立的合同的，履约保证金不予退还，给采购人造成损失的，应当对采购人的损失承担赔偿责任。

**4．合同备案**

4.1成交供应商应当自采购合同签订之日起七个工作日内，按照有关规定将采购合同原件报市公共资源交易中心和市财政局采监处备案。

4.2未领取成交通知书，磋商双方自行签订的合同不予备案。

**5.验收**

5.1采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并承担相应的法律责任。

5.2采购人可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收。参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

5.3 采购人负责加强对成交人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向成交人支付采购资金。对于成交人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

**6. 售后服务考核**

采购代理机构将联合政府采购监管部门不定期对合同的履约情况进行检查，发现未按合同规定进行履约的，有弄虚作假，偷工减料，以次充好等情形，达不到国家、行业有关标准和技术文件规定的，一经查实，由政府采购监督管理部门给予相应处罚。

**五、质疑与投诉**

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院第658号令）、《政府采购质疑和投诉办法》（财政部第94号令）、《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》(财库〔2007〕1号)和《浙江省政府采购供应商质疑处理办法》（浙财采监[2012]18号）的规定，政府采购供应商可以依法提起质疑和投诉。

**1.供应商询问**

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购机构提出询问，采购机构将对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

**2.供应商质疑**

2.1供应商认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购机构提出质疑，否则，采购机构不予受理：

（1）对采购文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（即供应商报名截止之日）起计算，但采购文件在报名截止之日后获得的，应当自截止之日起计算，且应当在采购响应截止时间之前提出。

（2）对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。

（3）对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告（包括公示、预公告、结果变更公告等）期限届满之日起计算。

（4）供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

3.供应商提交的质疑书需一式三份，质疑书至少应包括下列主要内容：

（1）质疑人的名称、地址、邮政编码、联系人、联系电话，以及被质疑人名称及联系方式；

（2）被质疑采购项目名称、编号及采购内容；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求

（4）事实依据；

（5）必要的法律依据；

（6）认为自己合法权益受到损害或可能受到损害的相关证据材料；

（7）提出质疑的日期。

（8） 质疑书应当署名。质疑人为自然人的，应当由本人签字并附有效身份证明；质疑人为法人或其他组织的，应当由法定代表人或主要负责人签字（或盖章）并加盖单位公章。

（9） 质疑人因故不能自行办理质疑事项的，可以委托代理人办理质疑事宜，但应当向被质疑人提交授权委托书，并载明委托代理的具体权限和事项。

（10）质疑人提供的相关材料中有外文资料的，应当将与质疑相关的外文资料完整、客观、真实地翻译为中文，并注明翻译人员姓名、工作单位、联系方式等信息。

4.采购机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

5.询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

**第三部分 磋商项目范围及要求**

**01标虚拟现实创新教育实验中心建设项目**

一、虚拟现实创新教育实验中心建设技术要求：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **数量** | **招标参数** |
| 1 | 虚拟现实（VR）资源库平台系统（核心产品） | 1套 | 1．▲国内自主研发的虚拟现实内容及软硬件管理服务平台；需提供自主知识产权证明材料（复印件盖章），不提供按负偏离处理。2．平台需支持公有云与私有云协同互访。公有云需支持web端和移动端访问，使得易用性更强。私有云需采用电脑客户端与虚拟场景下的三维互动访问，系统的管理维护简单；3．平台需采用成熟稳定的网络分布式架构方式，完全模块化多层结构设计,扩容性强。系统需采用 C/S 与 B/S 架构相结合的设计方式。4．为满足多人同时在线使用的稳定性，系统需支持多人的并发连接。5．▲平台公有云服务模块需涵盖生物工程、环境工程、教育认知等VR教学资源，每个教学资源需提供包括上传者、产品名称、评分、标签、分类等参数信息；资源总量不少于150 个（需提供该功能应用截图证明，不提供按负偏离处理。）6．平台私有云服务模块支持授课老师和学生实现教学、教研、学习与管理，可整合现有VR相关专业的教学资源，提供本地VR相关课程资源的分发服务。可将对应课程资源分发到学校各相关院系（专业），同时对共享课程资源进行采集、分析，建立面向不同院系（专业）的课程资源体系，实现院校专业虚拟教学课程的信息化集中统一管理。7．平台需支持主流虚拟现实引擎开发的内容，如UE4、Unity3D等。8．▲平台需具有较强的软硬件自适应功能，支持多种VR硬件设备适配如：MR、Oculus、VIVE、LED大屏、多通道投影显示交互系统等；（需提供该功能应用截图证明，不提供按负偏离处理。）9．支持管理员将师生账号信息批量导入，方便后台统一管理本地账号：支持对本地账号的分类、修改、删除、添加以及信息查询操作。10．▲管理员根据专业教学需求设置不同权限管理虚拟教学内容；支持管理员对已下载内容权限管理，学生终端可对已开放的内容进行下载。（需提供该功能应用截图证明，不提供按负偏离处理。）11．平台需支持VR模式下用户自定义AVATAR虚拟形象、专业、二维头像、密码、年龄、用户名、所属单位、联系方式等个人信息，并将信息同步到私有云。需提供不少于11种虚拟形象供用户选择，并且可为虚拟形象佩戴装饰物品，以便在多人协同模式下进行区分。12．平台需支持内容资源提供的全景视频的预览功能，提前浏览内容资源效果, 方便用户快速判断对于专业的适配性；13．使用终端可以选择性下载私有云内容：内容库中存储了服务器端开放的内容资源，可有选择的进行下载、安装和移除操作。14．平台需具备应急处理功能：在网络中断的情况下，恢复网络后支持断点续传。15．云端虚拟教学资源有明确的分类，支持通过行业应用、硬件设备、活动范围、参与人数等条件进行快速筛选。16．平台需提供VR场景中一键还原功能，使用户快速回到初始位置。17．需提供免费教学资源内容和清单，内容不少于30个。18．为了提高用户体验，增强教学趣味性，平台需支持VR手柄材质的改变：提供不少于8种内置手柄材质的设置，其中包括木材、迷彩、大理石等，支持手柄射线颜色、粗细等参数的设置：提供不少于3种手柄颜色以及粗、细两种对手柄射线的设置。19．为增强不同专业的沉浸感，需提供贴合不同行业的场景，支持终端VR场景自由切换20．▲具有一键启动VR功能模式：用户可通过平台一键启动已下载内容的VR模式，直接对内容进行浏览。（需提供该功能应用截图证明，不提供按负偏离处理。） |
| 2 | 平台工作站 | 1台 | 1.操作系统：Linux2.处理器：≥Intel Xeon E3-1245v5 3.5GHz3.内存：≥16GB (1x16GB)4.显卡：≥NVIDIA Quadro M620 2GB GFX5.硬盘：≥1TB 7200RPM SATA6.需另配套无线键鼠一套 |
| 3 | 显示器 | 1台 | 1.屏幕尺寸：≥21.5英寸 2.屏幕比例：16:93.分辨率：≥1920x1080 4.对比度：≥1000:15.需支持LED背光6.需支持HDCP功能 |
| 4 | VR多人协同教学平台系统（核心产品） | 1套 | 1. **软件特性：**

1. ▲国内自主研发的VR多人协同教学平台系统；需提供自主知识产权证明材料（复印件盖章），不提供按负偏离处理。2. ★VR同、异地多人协同软件在本地安装≥12节点,可满足用户便捷高效、有交流地分享同一虚拟场景的需求，同时考虑到后期升级需要，软件最大支持同、异地多人协同节点数应不少于30节点（人）； 3.为满足易用性，软件需支持中文界面操作、快捷简单；4.为适配现有操作系统，软件需提供Windows平台下的64位版本；5. 为方便软件后期的维护升级，软件需支持在线版本更新以及在线反馈功能；6. 为方便人员快速、熟练使用软件，需提供在线帮助文档以及用户交流社区；**二、大屏交互模块：**7、软件需支持各种类型的主动立体大型显示系统，包括主动立体工程投影机、小间距主动立体LED显示屏；8、软件需支持多台渲染端画面拼接，保证多通道立体渲染模式下场景的无缝拼接，无图像错位及视觉偏差；9、软件需支持一拖N技术，即利用同一台渲染主机可以渲染多个画面，并可对这多个画面进行虚拟空间的矢量坐标设置，进行虚拟画面拼接。10、软件需能通过VRPN等接口对接光学位置追踪系统传输过来的追踪体六自由度数据，如交互手柄、主视角眼镜等；支持场景漫游（重力漫游、自由漫游、孤立对象查看、拖拽查看），打造多用户同时查看的沉浸式虚拟现实系统；11、★需支持大屏显示端的异地多人协同，大屏显示端可作为协同成员之一进入统一的虚拟场景与局域网或互联网内的其他协同成员进行互动操作，也可作为上帝视角对其他进入场景的成员进行监视查看。**三、六人小组协同模块**12、软件需一键支持虚拟现实头盔，包括HTC VIVE PRO、Windos MR、Oculus等，不需要对课程资源进行任何的修改与重新打包。13、★软件需可以分组进行协同实训操作，本项目需满足六人小组互动的同时也可与大屏进行互动，通过互联网也可与异地的终端进行远程协同。14、软件需支持PPT、音视频、动画等文件的多人同步展示，自由标注、虚拟拆装等操作的多人同步展示；15、软件需支持多人协同场景下的考试，考试模式下协同成员之间互相隔离，各自考试。**四、快速场景搭建功能：**16. 为兼顾现有模型数据，便捷高效地制作教学资源，软件需支持导入fbx、obj、3ds、stl等多种三维数据格式；17. 为方便场景的存储和轻量化，软件需支持对场景数据进行自有格式的压缩保存，方便快速打开和重复使用；18. 为保证准确、高效地制作教学资源，软件需提供平移、旋转、缩放、克隆和自由摆放物体等基本功能；需具备透视图、前视图、顶视图、侧视图多种视图模式；19. 为满足对场景丰富性的要求，提升效果，软件需支持创建中心点、旋转轴、草地、水面、灯光、多媒体、布告板、标注和UI组件等； 20. 为丰富场景中的仿真效果，实现对教学内容完备性的要求，软件需提供动画编辑功能，支持制作物体的关键帧动画; 支持相机路径动画；支持修改模型材质属性；支持修改渲染设置等高级效果； 21. ▲为满足对场景逼真效果的要求，表现模型真实材料属性，软件需提供材质编辑器，支持漫反射贴图、法线贴图、反射贴图等编辑；内置常用材质库，并提供不少于20种常用材质（如金属、玻璃、地板、石材等）；（提供上述不少于 20 种常用材质功能应用截图证明，不提供按负偏离处理）22. ▲为便于在PC和VR设备之间轻松转换，即时查看交互效果，且能兼顾多种主流硬件，软件需支持一键VR，能在HTC VIVE头盔中快速预览场景和交互逻辑；（提供一键VR功能应用截图证明，不提供按负偏离处理）23. 为模拟火焰、液体以及气流等复杂视觉仿真效果，软件需提供粒子系统；24. 为保证能够匹配的复杂场景，更好地反映出真实环境中的视觉效果，提供更多的动态范围和图像细节，软件需支持高动态范围图像；以及支持动态模糊，自发光材质，景深以及光线散射等高级特效；25. ▲为满足对场景逼真效果的高要求，软件需支持各种天气特效、24小时光照模拟；支持一键开启风、雨、雪；（提供天气系统组件功能截图证明，不提供按负偏离处理）26. 为满足不同情况下的渲染需求，更好地平衡画面效果和图形渲染效率，软件需提供高、中、低三种渲染品质，支持2倍、4倍、8倍抗锯齿；支持双线性过滤、三线性过滤以及各项异性纹理采样；27. ▲为保证复杂场景的流畅展示，提升场景的渲染效率，软件需支持遮挡剔除功能；支持场景动态管理；（提供遮挡剔除功能应用截图证明，不提供按负偏离处理）28. 为便于模型位置、旋转中心轴调整，软件需支持局部、世界坐标系转换；29. 为方便对场景中的物体实施有序高效地管理，软件需支持物体管理，提供父子层级关系，便于生成、打组、控制复杂的模型；30. 为保证渲染效率，高效的管理场景，软件需支持动态设置场景中物体的相互作用关系；支持设定相机的远近裁剪面，提供高精度模型的近距离查看；31. 为兼顾不同品质的硬件设施，保证操作顺畅，避免延迟卡顿，软件需支持渲染帧率控制开关，降低GPU负载；**五、交互编辑模块：**32. 为方便非编程人员能够进行教学资源内容制作，快速定制交互逻辑，软件需提供无需编程的逻辑编辑工具；（提供交互编辑器功能应用截图证明，不提供按负偏离处理）33. 为满足日常的教学需求，交互编辑模块需支持场景物体的显示隐藏、材质修改，支持触发音频、视频、动画文件的播放；支持交互逻辑的循环触发；34. 为方便教学内容使用，软件需支持运行时的交互逻辑切换功能，支持鼠标、键盘、VR手柄三种交互设备实现触发，支持到达指定空间内自动触发；35. 为实现教学过程中的多人协作，软件需支持交互逻辑任务的多人协同触发，实现任务之间的约束；**六、多媒体：**36. 为丰富教学内容资源的多样性，软件需支持音频文件mp3等的导入、播放；支持视频文件avi、wmv、mp4等的导入、播放；37. 为实现场景的逼真效果，软件需支持空间立体音效，支持多普勒效应；38.为模拟课堂效果，方便师生互动，并解决目前无Office、WPS等办公软件及无法浏览PPT的难题，软件需支持直接导入PPT文件（\*.pptx）；39. 为满足录制课件等需求，软件需支持视频录制：支持2D和3D视频的录制；**七、标注：**40. 为保证能够实现课堂教育教学效果，软件需支持标注功能，并支持修改画笔的颜色和调整粗细；同时支持多人协同查看；**八、虚拟拆装功能：**41. 为方便学习、练习拆装模型，软件需支持对任意导入场景的模型进行拆装操作，并支持部件归位操作时的高亮提示和动画过渡效果；**九、测量：**42. 为实现对场景距离数据的掌握，软件需支持任意位置间的距离测量，并支持多人协同查看；**十、多人协同：**43. 为保证远程异地的人员能够参与教学任务，软件需在百兆网络带宽下，即可实现场景的实时同步，并且保障画面一致、流畅；44. 为保证多人协同的实时、高效，多人协同功能需支持多人位置跟随，以及协同客户端画面实时监控功能；**十一、模型资源素材库：**45. 为兼顾非设计建模人员快速获取场景素材，软件需提供丰富的在线模型素材库；且下载的模型支持3Dmax、maya打开进行二次编辑；（提供模型资源素材库功能应用截图证明，不提供按负偏离处理）**十二、渲染端启动器：**46. 为保证数据的安全，软件需支持教学内容资源管理功能，方便已有教学内容的展示；还需支持加载打包后的场景，避免直接访问场景素材。 |
| 5 | 虚拟现实头盔及手柄 | 12套 | 1.屏幕：2个3.5英寸AMOLED2.分辨率：单眼分辨率1440 x 1600，双眼分辨率3K（2880 x 1600）3.刷新率：60/90Hz4.视场角：110度5.配备专业版调音耳机，360°空间音效，借助超级沉浸式音轨6.配备内置定位传感器，自由定位空间位置7.专业人体工学设计，适应脸部轮廓，轻便舒适8.具备IPD瞳距调节功能9.重量：645g（无线缆）10.配备一对配套手柄。 |
| 6 | VR多人协同实操工作站 | 12台 | 1.CPU:≥I7 7700(4核8线程、主频3.6GHZ睿频4.2GHZ)2.主板：≥Q370 3.内存：≥DDR4 2400 2x8GB;4.显卡：≥GTX1060；5.硬盘：≥1Thhd6.机箱：≥21L7.win10系统8.显示器: ≥21.5英寸 |
| 7 | 虚拟现实渲染系统平台（虚拟原型可视化平台）（核心产品） | 1套 | 1.国内自主研发的虚拟现实渲染系统平台需提供自主知识产权证明材料（复印件盖章）,不提供按负偏离处理。2. 支持加载协同教学软件与资源编辑器软件制作的内容；3. 为满足使用者能置身于逼真的沉浸式虚拟环境，软件需支持多通道立体显示环境；4. 软件需兼容立体投影、3D LED等硬件显示设备；5. 软件需支持两种立体模式：主动立体和被动立体；6. 为节约硬件投入成本，软件需支持一拖二技术；7. 为方便场景加载和使用，软件需支持一键发送；8. 为了兼容交互追踪系统，软件需支持高精度红外光学实时位置追踪产品，位置追踪精度达到0.2mm，角度追踪精度达到0.2°；9. 软件需支持内容资源漫游功能：包含自由漫游、重力漫游、拖拽查看、孤立对象查看、多视角查看；10. 软件需支持部件操作：包含物体的移动、恢复；支持物体的显示、隐藏；11. 为满足虚拟内容的动态展示，软件需支持动画播放功能；12. ▲为满足生物工程、化工制造、环保工程等案例流程中设备的装配培训、实训，软件需支持虚拟装配，以验证真实的装配工艺；需支持动态干涉检查，干涉物体需高亮提示；需支持剖切功能，可通过移动和旋转剖切面，查看动态剖切效果；（提供上述装配、干涉、剖切功能的应用截图，不提供按负偏离处理）。13. ▲为满足对生物工程、化工制造、环境工程等案例中工业模型的精确测量的要求，软件需能够精确测量零部件的尺寸、间距、体积、重心、点坐标、线长度、面面积、圆弧中心及半径等信息（提供上述工业模型精确测量信息功能应用截图，不提供按负偏离处理）；测量精度须优于1mm；14. 为方便随时查看标注，软件需支持显示和隐藏模型的三维标注和PMI信息。 |
| 8 | 虚拟现实桥接软件（核心产品） | 1套 | 1.▲国内自主研发的可将Unity3d程序转换成多通道立体显示环境的桥接软件，需提供自主知识产权证明材料（复印件盖章），不提供按负偏离处理。2.为满足易用性，软件需提供方便、简洁、完善的图像化界面。3.软件需支持基于QuadBuffer和3DVision的主动立体方式。4.软件需支持多通道配置和渲染，使基于沉浸式系统的多个屏幕和多个电脑的高分辨率图像信号同步。5.软件需支持以用户为中心的视角。6.软件需提供现成的交互应用，如导航或物体抓取，提供简单的应用程序编程接口，可以很容易创建自己的复杂交互应用。7.软件需支持虚拟现实应用程序从一个单通道VR系统到另一个多通道VR系统的移植，无需修改应用程序，而只需设定一个新的配置即可在新的VR系统启用应用程序。8.软件需支持集中管理所有的虚拟现实相关运算，如交互设备接口、立体视觉和集群等。9.为了减少多系统适配难度和成本，软件需支持大部分虚拟现实系统，如LED大屏、多通道投影显示交互系统等。10.软件需支持大多数通过VRPN协议运行的交互设备，如三维手柄，追踪Marker点等。11.软件需支持光学追踪系统。 12.为了方便操作，软件需支持客户端一键启动和关闭。13.软件需支持1拖N集群模式，多台工作站进行集群渲染，同时每台工作站可以输出多通道显示。 |
| 9 | VR渲染工作站 | 2台 | 1.CPU:≥I7 8700(4核8线程、主频3.6GHZ睿频4.2GHZ)2.主板：≥C2463.内存：≥DDR4 2400 2x8GB;4.显卡：≥QUADRO P4000 ；5.硬盘：≥1块1TB 7200RPM SATA 3.5英寸 |
| 10 | 渲染同步卡 | 2个 | 1.具有画面锁定功能 2.具有锁定视讯同步功能 3.具有画面缓存同步功能 4.通过实现高级多系统和多设备可视化环境，提供工业现实、可视化和协作功能。 |
| 11 | 虚拟现实实操光学追踪系统软件（核心产品） | 1套 | 1. ▲国内自主研发的虚拟现实实操光学追踪系统软件，需提供自主知识产权证明材料（复印件盖章），不提供按负偏离处理。2.要求系统最小支持≥6台摄像机，最多可以支持到≥16台摄像机。3.要求系统输出标准6自由度空间数据，位置追踪精度达到±0.2mm以下（包含0.2mm），角度追踪精度±0.1°以下（包含0.1°），并且提供标准数据输出接口（VRPN（Virtual Reality Peripheral Network）接口），界面要求可对该接口进行单位切换及其他配置操作，可以供其他软件使用。4.为了避免眩晕感，要求系统延迟在20ms以内，保证追踪的实时性。5.为了系统算法处理器的稳定性，系统要求采用C/S架构，可以支持远程控制，利于部署。6.为了减少环境光对相机校准和追踪的干扰 ，要求系统支持屏蔽环境光；7.▲要求系统提供相机校准功能，捕捉图像，同时显示每台摄像机机的捕捉轨迹和捕捉进度，能够自动校准计算并显示计算进度，计算错误需要提示错误信息并且可以重新开始捕捉图像，计算结束显示校准结果；（提供相机校准过程截图，不提供按负偏离处理。）8.为了适应不同场景不同案例对房间坐标系的要求，校准计算结束后，要求系统可以根据实际情况，在追踪范围内任意设置房间坐标系。9.要求系统支持对标记体的新建、信息修改和删除；10.要求系统支持对标记体的校准、激活和锁定；11.▲为了方便查看追踪结果，要求界面实时显示标记体6自由度追踪数据和手柄按键信息；（提供标记体6自由度空间数据截图，不提供按负偏离处理。）12.为了适应不同环境，要求系统支持修改摄像机的曝光时间和频率；13.▲为了方便查看当前追踪信息，要求系统支持显示相机视图和3D视图，相机视图要求显示图像二维追踪结果，3D视图要求显示追踪场景的三维房间坐标系，相机三维位置、追踪刚体的三维位置与姿态坐标，要求可以旋转视场角、放大缩小3D场景；（提供相机视图与3D视图截图，不提供按负偏离处理）14.要求系统提供保存功能，能够保存校准数据、标记体数据、相机设置参数等数据，以便程序启动后无需重新校准、新建标记体及设置相机等；15.要求支持接入系统相机列表选择，根据需要选择实现追踪的相机个数（不低于6台）； |
| 12 | 虚拟实操位置追踪设备 | 1套 | 1.★为满足系统要求，需至少配备6个摄像头。且系统布线方式不能繁琐，要求每台摄像机只连接1根线缆即可，相机连接线缆可支持100米的长度，系统支持同时连接16台或更多摄像机，能实现7米×7米或更大的捕捉空间。2.为保证系统稳定性和追踪精度，要求追踪摄像头不小于130万像素，以确保亚毫米级的定位精度。3.为保障系统追踪的实时性，要求追踪摄像机最高帧率不低于120HZ，同时帧速可调节，摄像机延迟不超过4.8ms，以确保在虚拟场景中不会产生眩晕感，提供良好的沉浸式体验。4.为保证系统的稳定性，需要摄像机有较宽的视场范围和较大距离，要求可提供满足以下条件的摄像机：视场角需要不小于80度的视场角，最远可以追踪6m。5.为保证追踪稳定性，要求摄像机显著区别追踪目标和环境背景，需支持大功率补光和环境光过滤，补光强度可调节。 |
| 13 | 视频处理器 | 4个 | 1.需支持隔行运动图像自适应处理技术，可消除视频图像运动拖尾和锯齿现象。2.需支持图像缩放技术，支持自定义输出分辨率，单机输出水平分辨率最高可达3840像素，垂直分辨率最高可达3840像素，刷新频率最高121Hz。3.需支持双画面输入图像截取功能，轻松实现点对点显示以及素材融合。4.需拥有完备的视频图像输入接口，包括1×VGA（可扩展为2×VGA同时输入）、1×DVI（可扩展为2×DVI同时输入）、1×DP、1×HDMI、2×Video（PAL/NTSC）、1×SDI（可选），支持全高清信号输入，可以和多种音、视频设备互联。5.可处理双链路的DVI和DP输入。6.支持多种输入信号源之间的无缝切换和画中画功能7.拼接处理器需采用纯硬件模块化插卡式架构，无内置PC/X86/X64架构硬件，无病毒感染、非法入侵和系统崩溃的危险。8.提供电信级的背板交换架构，背板为每路高清信号单独提供6.25Gbps 串行带宽，单输入板25Gbps带宽，单输出板50Gbps带宽，背板总带宽大于2T。9.支持系统全同步、非同步和内部源同步模式；具有单独板卡支持VESA、 BNC 3D 信号输入输出。支持Nvidia 3D vision、DLP link、 IR主动立体。10.输入输出接口分辨率可自定义为非标准分辨率；支持在线修改EDID，无需第三方工具；自定义输出有效范围达到4096x4096，支持奇数水平像数输出(比如1921x1080),有效输出区域完全可自定义。支持输入输出图像裁剪，实现图像切边、局部放大等功能。11.平均故障时间间隔（MTBF）大于100000小时，保证设备正常稳定运行。13.▲自带7寸触摸屏，提供设备信息查看功能，提供一键开关LED屏设备功能，提供一间翻转左右眼功能，提供最多8种显示模式切换。（提供上述功能的设备图片，不提供按负偏离处理）12.输入电源：100-240V AC~50/60Hz 0.8A13.工作温度：0-45℃ |
| 14 | 智能无线传屏系统 | 1套 | 1.WIFI：802.11ac2.支持系统Windows：Win7及以上3.支持系统Mac：Mac10.10及以上4.同屏传输延迟Win10＜120ms5.同屏传输延迟Win7＜200ms6.同屏传输延迟Mac＜170ms7.计算机资源占用：极低8.音视频同步：＜8ms9.同时接入源数量：取决于接收端WIFI硬件及优化，自有方案可达20个10.输入分辨率：支持各种分辨率最高可达2160P11.帧率：最高可达30fps12.输出分辨率：最高可达2160P13.无线传输频段：2.4G Hz/5G Hz14.回传触摸：有15.高负载下可靠性：72小时16.支持屏幕分辨率：60Hz |
| 15 | 3D立体信号发射器 | 1台 | 1.频率：2.45G+-500MHz2.发射功率：0.1W MAX3.发射范围：正向：≥110M，反向：≥90M4.认可：符合CE标准5.质保：1年 6.兼容眼镜：射频3D 眼镜 |
| 16 | 发送盒 | 5个 | 1.HDMI/DVI 视频输入。2.HDMI 音频输入/外部音频输入。3.需支持高位阶视频输入，12bit/10bit/8bit。4.普通视频源带载能力：1920×1200，2048×1152，2560×960。5.高位阶视频源带载能力：1440×900。6.18bit 灰阶处理与显示。7.一路光探头接口。8.可级联多台进行统一控制。9.支持视频格式：RGB，YCrCb4:2:2，YCrCb4:4:4。10.标准 1u 机箱设计，独立供电。11.整机功耗：16W12.工作环境温度：-20℃~60℃13.工作环境湿度：0%-95% |
| 17 | 虚拟现实空间实操展示设备 | 20.74平方米 | 一、基础参数1.★像素间距≤2.5 mm；，屏幕尺寸≥8.64m×2.4m=20.736m²，总分辨率≥3456×960；4.支持主动立体3D显示（快门）5.支持无线传屏，通过无线网络将电脑屏幕共享6.工作电压：380V 三相五线电7.提供设备3C认证证书复印件（盖章）。二、模组规格1.像素间距（mm）≤2.52.最大白平衡亮度（nit）≥15003.刷新频率（Hz）≥19204.换帧频率（Hz）≥1205.色温 3000-9600可调6.驱动方式 1/32扫7.灰度等级（bit）≥148.对比度 5000:19.显示均匀性-亮度 ≥97%10.显示均匀性-色彩 △（Cx，Cy）≤0.00311.类型 SMD212112.视角（水平/垂直） ±140°/±140°13.防护等级 IP3114.信号连接机构类型 航空对接头15.箱体尺寸（mm） 480x480x7516.箱体重量（Kg） 6.617.箱体材质 压铸铝18.箱体分辨率（Pixels） ≥192x19219.像素密度（Pixels/㎡） 16000020.模组尺寸（mm） 160x16021.模组分辨率（Pixels） ≥64x6422.功率（最大/平均）（W/箱体） 170/10023.功率（最大/平均）（W/m²） 730/43024.使用环境温度（℃） -10-4025.使用环境湿度（H）R 10-60%26.使用寿命（H）≥80000三、机械结构1.提供保护屏体高档包边；2.专业设计机械结构，需采用全封闭一体化铝合金结构，经久耐用，具有抗震性，耐腐蚀，可现场快速安装，易于维护，后续升级方便； |
| 18 | 主动立体眼镜 | 30副 | 1. 光学特性：工作模式为液晶快门式，透过率36%（TYP.），场频96-144hZ，对比度1000：12. 供电方式：充电型眼镜，电池类型为3.7V锂电池；3. 至少可连续使用35小时；4. 充电时间：2.5小时以内； 5.射频传输特性：接收距离最高可达60m6.温度特性：工作温度为0℃~50℃，存储温度为-30℃~70℃  |
| 19 | VR手柄 | 1个 | 1.无线：2.4GHz ISM频段频率跳变2.USB端口：USB 2.0（3个前面，1个后面）3.按钮：至少具有10个4.红外追踪点：5个可自定义5.重量：70g - 115g可调 |
| 20 | 交换机 | 1个 | 1.传输速率：可支持10Mbps/100Mbps/1000Mbps 2.端口数量：≥8口3.网络标准：IEEE 802.3 、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x4.传输模式：支持参数纠错全双工/半双工自适应 5.交换方式：支持存储－转发；6.接口介质：10Base-T:3类或3类以上UTP、100Base-TX:5类UTP、1000Base-T:超5类UTP |
| 21 | 音响系统 | 1套 | 1.输出功率：≥120W2.4K通过：需支持3.无线音乐传输：需支持4.声道系统：需支持5.1声道5.功率范围：100-199W6.支持解码：DTS解码7.机身接口：HDMI\*2，数字音频光纤\*1，AUX\*1，低音信号同轴输出接口\*18.机身输入：HDMI\*1，数字音频光纤\*1，AUX\*19.机身输出：HDMI\*1，低音信号同轴输出接口\*1 |
| 22 | VR主控工作站 | 1台 | 1.CPU:≥I7 7700(4核8线程、主频3.6GHZ睿频4.2GHZ)2.主板：≥Q3703.内存：≥DDR4 2400 2x8GB;4.显卡：≥GTX1060；5.硬盘：≥256ssd+1Thhd6.需配备无线键鼠一套 |
| 23 | 显示器 | 1台 | 1.面板类型：IPS2.面板尺寸：≥21.5英寸3.宽屏：是4.屏幕比例：16:95.最佳分辨率：全高清6.响应时间：≤6ms7.点距：≤0.248mm8.色数：16.7M9.亮度：≥250cd/m210.对比度：1000:111.可视角度：178°/178°12.LED背光：是13.接口：至少具有VGA\*1个，HDMI\*1个，DP\*1个 |
| 24 | 航拍飞机 | 1台 | **1.飞行器：**最大起飞海拔高度 6000 m，最大可承受风速 10 m/s，最大飞行时间 约30分钟，工作环境温度 0℃至40℃，卫星定位模块 GPS/GLONASS双模，悬停精度 垂直：±0.1 m ±0.5 m水平：±0.3 m±1.5 m**2.视觉系统：**前视视觉系统 后视视觉系统 下视视觉系统，飞行速度≤50 km/h避障功能：前视 后视避障 左右红外避障**3.云台：**稳定系统 3-轴（俯仰，横滚，偏航）可控转动范围 俯仰：-90°至+30°最大控制转速 俯仰：90°/s角度抖动量 ±0.02°**4.相机：**影像传感器 1英寸CMOS有效像素2000万镜头 FOV 84° 8.8 mm/24 mmf/2.8 - f/11带自动对焦录像分辨率 H.265 4K：3840×2160 24/25/30p @100MbpsH.264 4K：3840×2160 24/25/30/48/50/60p @100Mbps图传技术：Lightbridge图传延时：<=220 ms**5.遥控器**最大遥控距离： FCC: 7000 m CE：3500 m SRRC：4000 m电池：6000 mAh锂充电电池2S，移动设备支架：适用于平板电脑或手机；工作频率：2.4 GHz/5.8 GHz；智能飞行电池：容量 5870 mAh ；工作环境温度 0℃至40℃；移动设备系统版本要求 iOS 9.0 或更高版本，Android 4.4.0 或更高版本。 |
| 25 | 单反相机及配件 | 1台 | 1.传感器：全画幅（36\*24mm）；2.显示屏尺寸：≥3.2英寸；3.有效像素：≥2230万；4.显示屏像素：≥104万像素液晶屏；5.镜头：≥EF 24-105mm f/4L IS II USM；6.电池类型：锂电池（LP-E6，1800mAh）；7.感光度：ISO 100-25600可扩展至50-102400，拍摄视频时ISO 100-12800可扩展至100-25600；8.白平衡：自动，预设（日光，阴影，阴天，钨丝灯，白色荧光灯，闪光灯），用户自定义，色温设置 （约2500 - 10000K）白平衡矫正和白平衡包围曝光；9．另配：64G高速存储卡 一张；UV镜 一张配套三脚架 一套 |
| 26 | 课程内容、环保内容定制开发 | 1项 | 根据学院课程设计要求对环保内容、环保工程、生物工程等系列课件内容进行定制开发，实现土壤修复技术等的相关内容开发，包括：污染源认知，修复技术展示。污染源认知内容：利用动画特效等手段，对污水灌溉、固废倾倒、空气污染、农业生产等过程进行重现，并加入相关知识点的文字和视频。让学生对污染源的认知更加的形象化和具体化。实现实地教学无法实现的污染过程重现和模拟。修复技术展示内容：利用虚拟实现手段体现植物修复、化学修复、微生物修复、物理修复等修复手段。对各种手段的技术难点，知识点加以详细的展示和模拟过程。考核系统内容：在污染源认知和修复技术过程中设立知识考点，考察学生对知识点的掌握情况。具体要求如下：1.系统中模型、材质、纹理等文件必须规范命名及分层、分类管理，命名中没有中文名称，不重名，易于识别，模型格式至少是fbx、obj、3ds;2.均为3D 效果，构建与真实设备1：1 比例非拟人化、非漫画形象，仿真度高；3.单个max 文件里如有多个物体，将多个物体打组（单个物体无需打组）；4.材质球命名与物体名称一致，材质球的ID 号和物体的ID 号一致；5.模型制作既保证逼真的质量又控制三角面的数量，单个模型的面数控制3000 面以内，大型设备的面数控制在5000 左右，没有多余面，可交互模型要求模型精致；6.模型的中心点在模型的中心位置。7.模型材质进行烘焙处理，生成带有阴影、高光、反射等效果的贴图；8.所有模型采用实物贴图，并做优化处理，色彩协调，明暗和冷暖统一，进行法线贴图处理达到最佳的视觉效果；9.一个物件给一张贴图，颜色贴图不放在凹凸通道里，一张贴图占满整个画布，不出现浪费贴图空间的情况，场景中连续贴图看不到有明显的缝隙；10.UV 展开均匀舒展，不拉伸，最大化提高UV 的利用率；11.材质大小长宽像素为2 的次方倍数，贴图大小不超过1024\*1024；12.同种贴图使用一个材质球。 |
| 27 | 六边形桌椅 | 2套 | 全钢结构，六边形桌子，一张桌子配6张凳子。桌子材料采用SPCC优质冷轧钢板，先进的静电喷涂处理工艺，颜色为灰白色或订做其他色，左边为设备边柜，外形精美，环保防潮，安装简易，维护快捷，防火耐用 |
| 28 | 线材 | 1批 | 1.包含信号连接线：2.VGA线，USB线；3.提供本系统整体网线布局所需线材； 4.提供音响系统所需线材； 5.提供插线板、信号转换头等辅助设备。 |
| 29 | 设备安装 | 1项 | 1、本项目包括：建模开发、系统集成、集成安装、安装和调试、联调测试。2、配套设施、辅件包括系统控制台、吊架、电源插座、BNC转接头、PD—DVI接头、布线所需管槽等。3、各种线材，其中包括有DVI、VGA、HDMI、DP,网线，BNC线.中控线、UPS输出强电线、AV线、话筒线、音响线、电源线等。4、配套漫游，空间虚拟设计的相关软件：3DMAX，AUTOCAD，PS，SU等相关软件的安装调试。 |
| 30 | 培训 | 1项 | 要求免费提供原厂培训，培训时间不少于3天，内容包括：1、交互系统操作培训；2、动作捕捉系统操作培训；3、图形图像处理系统；4、对老师、学生进行软件使用和操作培训；5、其它与虚拟仿真设备操作相关的培训培训人员数量：不低于6人。培训地点：采购单位所建实训室 |
| 31 | VR实训室布置 | 1项 | 我校本次实训室建设位置在学校实验楼2楼，实训室的尺寸宽×高×长（约）：8.4×3.1×14m。整体建设效果要求达到大气、高科技感。在开标前可实地勘察。要求如下：1、建设中要求拆除原教室所有电风扇、灯具、静电地板、窗帘、窗帘盒、铝合金隔断、木门、空调、裸露电线线管等。2、要求对实训室地面结构层割槽，敷设PVC阻燃塑料管；安装插座、网线、电源线等相关配套设施，配电按国家电气施工规范。地面用水泥砂浆找平。3、要求对实训室内顶面用黑色乳胶漆漆面，材质要求对人体无害环保涂料，防水、放潮，防脱落，下层采用黑色轻钢龙骨和黑色铝格栅结合吊顶。4、要求实训室地面采用铺设地胶，色彩须与整体环境相协调。5、要求对实训室墙面整体采用灰色乳胶漆涂刷，材质要求对人体无害环保涂料，防水、放潮，防脱落。6、更换原有木门二扇，采用颜色相配的防盗门。7、要求在实训室入口处设立玄关隔断，建一堵形象墙，用发光文字及其他装饰体现VR实训室的主题。8、定制窗帘，颜色及材质需与整体相配套。9、灯具按需要布置，保证足够的光源。10、对整个实训室进行文化氛围布置，需结合实训室整体需求，具有VR科技感。11、实训室须配备三匹立式空调2台，且安装到位。基本配置要求：冷暖型3匹立式，制冷量7200W，制冷功率2400W,制热量7920W,制热功率2400W,循环风量1200m3/h ,室内机噪音40-48dB,室内机尺寸约550×1793×335m12、所有材质要求安全环保，符合国家环保标准。施工完成后对教室的建筑垃圾进行清运。 |

**二、工期要求：**

1．中标单位在签订合同前，须提供所投标的核心产品厂家针对此项目的授权书（原件）、质保承诺书（原件），最终用户名为“绍兴文理学院”前来签订合同，必须在签订采购合同之日起，90天内完成全部招标设备的完整供货，并安装和调试完毕。

2．为今后设备售后服务方便、安全、及时、迅速，中标人提供的设备必须是厂商原装的、全新的、未拆封的（所有设备必须全部原包装运到使用单位，经用户代表初步检验才能开箱安装），型号、性能指标符合国家相关标准及招标文件提出的有关技术、质量、安全标准，对于影响设备正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，中标人都应提供并在投标文件中明确列出。

1. 承诺原厂工程师上门安装调试，并进行不少2次的专业培训。

4. 设备正常使用所需的网线、网线头、电源线、电源插座等材料及安装调试费、税金已包含在中标价格中，如有不足，由中标单位予以补足，不再另行结算。

 **三、售后服务要求：**

1．中标方三年免费上门服务，4小时响应，全年无休息日第二日上门并修复。

2．中标的产品方有全国统一的服务电话。

3．中标方在接到电话4小时内及时派技术人员到达现场处理设备质量问题。24小时内不能修复的，则无偿提供备机或备用零件供采购人使用。中标方服务维修人员均经过良好的系统技术培训，并有丰富的现场维修经验。

**四、货款结算：**

1．中标公示结束后，中标方支付中标金额的5%作为履约保证金给招标方，招标方在收到履约保证金的同时与中标方签订合同。

2．产品安装、调试、验收合格后支付100%的货款，上款履约保证金转为质保金，一年后无质量问题一月内一次付清（不计息）。

**第四部分 合同主要条款**

**1.合同****范围**

合同范围应与成交通知书、磋商文件及被招标人接受的技术商务规范偏离表相一致。合同范围和双方的职责在 “磋商文件”明确。

**2.合同的签订**

2.1成交人须在成交通知书发出30日内按磋商文件和成交供应商磋商响应文件的约定，凭成交通知书和采购人在约定的时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人签订书面合同。

2.1.1交货地点：用户指定地点。

2.1.2到货期：按标项内具体要求执行。

2.2交货方式：成交人负责运至现场安装调试，在整个设备安装调试验收合格前的所有设备材料的运输、保管、保险均由成交人负责。

**3.付款方式：**按标项内具体要求执行。

**4.合同修改**

4.1双方的任何一方对合同内容提出修改，均应以书面形式通知对方，并达成由双方签署的合同修改书，须报政府采购管理部门批准。

4.2除非招标人对产品的品牌、型号规格和涉及价格因素的技术参数提出修改，成交人不得对合同价格提出修改要求。

**5. 质量标准和验收**

5.1成交人提供的产品及服务必须是经合法途径取得的。

5.2成交人应按现行的国家或行业技术及验收标准和磋商文件的规定提供工程、货物或服务，因成交人提供的工程、货物或服务达不到约定的质量标准，成交人承担违约责任。

5.3验收由使用单位按规定组织相关人员或专家进行。

5.4双方对工程、货物或服务的质量有争议的，由双方同意的专业检测机构鉴定，所需费及因此造成的损失由责任方承担，双方均有责任的，双方根据其责任分别承担。

**6.违约责任**

6.1提供的货物和服务质量必须达到合格，凡安装调试、设备试运转过程中发现的设备质量问题，成交人必须无偿返工直至符合质量要求，承担返工所发生的一切费用和招标人的直接经济损失。

6.2由于招标人保管不善或使用不当造成设备短缺、故障或损坏，成交人协助招标人及时给予补齐或修复。

**7．违约赔偿**

7.1除不可抗力外，如成交人发生不能按期完成供货任务，招标人发生中途变更等情况，应及时以书面形式通知对方。双方应本着友好的态度进行协商，妥善解决。如协商无效，按规定处以违约金。

7.2 成交人和采购人签订合同，按合同规定的供货时间供货并安装调试完毕。逾期每推迟一天，扣成交价0.1%的滞纳金给采购人。

7.3招标人在规定时间无正当理由拒签合同者，以招标违约处理，并赔偿成交人由此造成的直接经济损失。

**8.不可抗力**

8.1如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

8.2受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快以电报或电传通知另一方，并在事故发生后14天内，将有关部门出具的证明文件用挂号信航寄给或送给另一方。如果不可抗力影响时间延续120天以上的， 双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

**9.解决合同纠纷的方式**

9.1凡有关本合同或与本合同中发生的争端，双方应通过友好协商，妥善解决。如通过协商仍不能解决时，可向当地的仲裁机构申请仲裁或人民法院起诉。

9.2仲裁和诉讼费用除仲裁机构和人民法院另有裁决外，由败诉方承担。

9.3在仲裁和诉讼期间，除正在进行裁定的部分外，本合同其他部分应继续执行。

9.4合同应在双方签字盖章，采购人收到成交人提供的履约保证金后开始生效。

（注：在正式签约时，根据上述精神应拟就更为详尽的合同书）

**第五部分 磋商方法及标准**

**1、磋商方法：**

采用综合评分法，磋商响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选人。经各磋商小组各成员独立打分，按总得分从高到低顺序推荐确定成交候选人。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

**2.评审标准：**共100分，其中技术分70分，商务分30分。评分依下述所列为评审打分依据，分值如下（本次磋商小组由3人及以上单数组成，评分计算分值时，平均值保留小数2位）。

**2.1技术分70分：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分项目 | 分值 | 评标要点及说明(分数保留2位小数点) |
| (一)产品主要设备技术性能 | 20 | 完全满足招标文件要求的20分；打▲指标出现负偏离每项扣4分；其他一般性指标负偏离扣2分，扣完为止；打★指标负偏离的无效投标处理. |
| (二)产品成熟度  | 10 | 本次项目中所投标的核心产品软件必须做到无缝对接，同时为了确保实训平台系统的稳定性、兼容性及所提供的平台系统功能符合招标技术要求，能提供以下证明的：1）能提供虚拟现实（VR）资源库平台系统软件评测机构出具的软件评测报告，且报告中具有与招标参数需求中的内容库管理、账户信息管理、VR模式等功能一致的得2分，无不得分；2）能提供虚拟设计多人协同工作平台系统软件评测机构出具的软件评测报告，且报告中具有与招标参数需求中的课件编辑、多人协同等功能一致的评测得2分，无不得分；3）能提供虚拟仿真渲染平台（虚拟原型可视化平台）系统软件评测机构出具的软件评测报告，且报告中具有与招标参数需求中的加载场景、发送场景、虚拟拆装等功能一致的评测得2分，无不得分；4）能提供光学位置追踪系统软件评测机构出具的软件评测报告，且报告中具有与招标参数需求中的相机校准、标记体追踪、VRPN设置等功能一致的评测得2分，无不得分。5）能提供虚拟现实桥接系统软件评测机构出具的软件评测报告，且报告中具有与招标参数需求中的参数配置、内容调用、unity插件等功能一致的评测得2分，无不得分； |
| (三)投标产品的业绩 | 6 | 投标的软硬件产品从2015年至本次投标截止日期（日期以验收报告为准），在类似规模的同类型虚拟现实项目业绩情况，每提供一份合格的业绩项目得1分，满分6分。（业绩项目中须含中标公告[提供相关网站中标公告的下载网页并注明网址]、中标通知书复印件，以及能够证明该业绩项目已经采购人验收合格的相关证明文件复印件，未同时提供以上各项证明材料的，该项业绩不给予计分） |
| (四)技术方案分 | 10 | 1、规划设计方案，投标人需在投标前进行充分的需求沟通并对相关场地进行现场勘查,方案中提供客户需求的详细描述，提供用户现场勘察和软件测试反馈书并用户签字；由专家根据方案优劣酌情打分，优秀得3分，较好得2分，一般得1分，差或无证明材料不得分。2、提供项目详细的实施方案，以及质量保证方案。根据投标人提供的效果图及平面规划图以及技术方案由专家根据方案优劣酌情打分，优秀得3分，较好得2分，一般得1分，差或无证明材料不得分。3、为保障项目实施进度和项目完成质量，产品生产企业的在职项目技术人员团队如具有高级交互设计师的，得2分；如具有系统集成项目管理工程师的得1分；如具有项目管理专业人士资格认证（PMP）的，得1分。在投标文件中须提供相关资格证明文件复印件，及本团队在职人员在生产企业近三个月内的社保证明，否则不得分。（复印件盖章） |
| （五）售后服务及培训方案 | 4 | 根据提供的售后服务承诺和措施（如专业售后服务队伍，完善的售后体系，提供电话热线、咨询响应时间服务，现场服务到达情况，质保期内承诺备品备件准备情况，送达时间等）及培训的内容、人员安排、培训时间安排等，由专家根据投标单位所提供的方案横向比较综合打分。优秀的4分，良好得3分，一般得2分，其他得1分。 |
| （六）虚拟现实创新教育实验中心软件现场演示 | 20 | 现场演示、答疑（演示所需设备由投标人自行提供）：演示讲解时间不超过20分钟，不包含评委询标、提问时间，无演示或无演示讲解或仅以PPT、视频形式讲解的，本打分项不得分。演示内容如下：1、现场演示VR协同教学软件的交互编辑器功能，无需编程仅通过简单形式（如拖拽、连线）实现交互逻辑脚本的制作。由专家根据投标单位所演示情况横向比较后酌情打分，如整体演示符合本项目技术规定要求，且功能完整、操作简便、运行流畅则视为好，得4.1-6分；如演示功能基本完整，但存在操作繁琐、运行卡顿等的任意一项则视为一般，得2.1-4分；如演示有功能短缺，则得0-2分。2. 现场演示VR协同教学软件的多媒体文件导入功能，在虚拟场景中任意导入PPT、视频等多媒体文件，并演示对这些元素进行的移动、旋转、播放等操作。由专家根据投标单位所演示情况横向比较后酌情打分，如整体演示符合本项目技术规定要求，且功能完整、操作简便、运行流畅则视为好，得5.1-7分；如演示功能基本完整，但存在操作繁琐、运行卡顿等的任意一项则视为一般，得3.1-5分；如演示有功能短缺，则得0-3分。3. 现场演示VR协同教学软件的异地多人协同功能，选取一个案例利用VR头盔实现本地与异地的多人协同演示（至少3人参与同一场景协调操作，本地2人，异地1人），场景中需能看到对方虚拟形象，需能进行协同拆卸零部件、使用空间画笔标注交流。由专家根据投标单位所演示情况横向比较后酌情打分，如整体演示符合本项目技术规定要求，且功能完整、操作简便、运行流畅则视为好，得5.1-7分；如演示功能基本完整，但存在操作繁琐、运行卡顿等的任意一项则视为一般，得3.1-5分；如演示有功能短缺，则得0-3分。 |

**注： 1、所有证书均需在有效期内，否则不得分。**

**2、说明：每个供应商正式演讲时间不得超过10分钟(包括评委询标、提问时间)。**

**2.2商务分30分**

2.2.1磋商基准价：即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。

2.2.2其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

磋商报价得分=(磋商基准价／最后磋商报价)×价格权值×100

**第六部分磋商响应文件应提交的有关格式范例**

供应商按照以下格式编制磋商响应文件，并将商务报价文件、技术文件分别装订成册。

▲**商务报价文件部分**

**目录**

（1）磋商响应函……………………………………………………（页码）

（2）报价一览表……………………………………………………（页码）

**1、磋商响应函（格式）**

致：绍兴文理学院、耀华建设管理有限公司

根据贵方磋商文件编号：（ ）磋商文件的要求，正式授权下述签字人 （姓名、单位、职务）代表供应商 （单位、地址）提交以下文件正本一份、副本五份。

我方已完全明白磋商文件的所有条款要求，兹宣布同意如下：

1. 1.根据磋商文件的规定，承诺按标书和合同的规定执行责任和义务。

2.我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

(1)具有独立承担民事责任的能力；

(2)遵守国家法律、行政法规，具有良好的信誉和商业道德；

(3)具有履行合同的能力和良好的履行合同记录；

(4)良好的资金、财务状况；

(5)产品及生产所需装备符合中国政府规定的相应技术标准和环保标准；

(6)没有违反政府采购法规、政策的记录；

(7)没有发生重大经济纠纷和走私犯罪记录。我方已详细审核全部磋商文件，包括修改文件（如果有的话）及有关附件，我方完全知道必须放弃提出含糊不清或误解而对磋商文件提出质疑的权力。

3.我方成交后拟在成交后将 工作分包，分包承担主体是 ，我方承诺分包承担主体具备相应资质条件，且不再次分包。（不再将工作进行分包或本项目不允许分包的，下划线处填写“/”。）

4.同意向耀华建设管理有限公司提供可能另外要求的与磋商有关的任何数据或资料；

5.我单位保证所供货物质量符合国家强制性规范和标准，达到磋商文件规定的要求；

6.我方理解贵方将不受你们所收到的最低报价或其它任何磋商响应文件的约束；

1. 7.自磋商之日起60天内有效，如成交，有效期将延至合同终止日为止。

8.我方承诺完全遵守和满足磋商文件供货日期(完工日期)和所投产品(服务)的质保期(免费保修期)要求。

9.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定，供应商有下列情形之一的，处以采购金额5‰以上10‰以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

a)提供虚假材料谋取中标、成交的；

b)采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

c)与采购人、其它供应商或者采购代理机构恶意串通的；

d)向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

e)在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

f)拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

供应商有前款第a)至e)项情形之一的，中标、成交无效。

地址：　　　　　　　　　　　　　　　邮政编码：

电话： 传真：

开户银行： 帐号：

法定代表人或其授权代表(签字或签章)：

供应商(盖章)：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　日期：

**2、报价一览表（格式）**

供应商名称：

标 项：

招标编号：

 单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 货物的制造商或服务的提供商 | 品牌（如有） | 数量 | 型号和规格**（或具体服务）** | 单价 | 总价 | 交货期 | 质保期/服务要求（年限） |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 总报价 | 小写： |
| 大写： |

注: 1.供应商需按本表格式填写，不得自行更改。

2.有关本项目实施所涉及的一切费用（详见前附表）均计入报价。

3.以上表格要求细分项目及报价，**在“规格型号（或具体服务）”一栏中，货物类项目填写规格型号，服务类项目填写具体服务。**

供应商名称（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）： 日期： 年 月 日▲**技术文件部分**

**目录**

（1）法定代表人授权书 …………………………………………………………（页码）

（2）授权代表社保证明（复印件）………………………………………………（页码）

（3）法定代表人及其授权代表的身份证（复印件）……………………………（页码）（4）法定代表人身份证明书………………………………………………………（页码）

（5）营业执照(或事业法人登记证或其他登记证明材料)复印件…………………（页码）

（6）2017年度资产负债表等财务报表资料文件(新成立的公司，提供情况说明)…页码）

（7）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函……………………（页码）

（8）重大违法记录的声明 ………………………………………………………（页码）（9）符合特定资格条件（如果项目要求）的有关证明材料（复印件）………（页码）

（10）非本地供应商售后服务机构证明材料……………………………………（页码）

（11）所有与符合性审查有关的资信文件（复印件） ………………………（页码）

（12）主要业绩证明… ……………………………………………………………（页码）

（13）廉政承诺书 …………………………………………………………………（页码）

（14）技术解决方案………………………………………………………………（页码）

（15）技术偏离说明表……………………………………………………………（页码）

（16）组织实施方案………………………………………………………………（页码）

（17）售后服务方案………………………………………………………………（页码）

（18）项目小组人员名单…………………………………………………………（页码）

（19）优惠条件及特殊承诺………………………………………………………（页码）

（20）备品备件及供选择的配套零部件清单……………………………………（页码）

（21）培训计划……………………………………………………………………（页码）

（22）验收方案……………………………………………………………………（页码）

（23）认为需要的其他技术文件或说明…………………………………………（页码）

**注：以上目录是基本格式要求，各供应商可根据自身情况进一步细化。**

**1、法定代表人授权委托书（格式）**

本授权委托书声明：我 (姓名)系 （供应商名称）的法定代表人，现授权委托 （单位名称）的 （姓名）为我公司授权代表，身份证号码 。以本公司的名义参加 （招标人）组织的 磋商活动。授权代表在开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。全权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

授权代表无转委托权。特此委托。

授权代表姓名： 性别： 年龄：

单位： 部门： 职务：

办公地址： 联系电话： 传真：

供应商名称（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**2、授权代表社保证明（复印件）**

社保机构出具的盖有社保部门公章的授权代表社保证明（如授权代表为离退休返聘人员的，磋商响应文件技术部分内需提供退休证明及单位聘用证明；如由第三方代理社保事项的，则需提供加盖供应商公章的委托代理协议复印件），格式自拟。（如磋商响应文件内为复印件的，则必须携带上述相关证明原件参加开标会）**未提供上述证明的磋商做无效标处理。**

**3、法定代表人及其授权代表身份证复印件（正反面）**

**4、法定代表人身份证明书(格式)**

投 标 人：

地 址：

姓 名：

身份证号码：

职 务：

系 （供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商： （盖章）

年 月 日

**5、营业执照（或事业法人登记证或其他登记证明材料）（复印件）**

**6、财务报表资料文件（2017年度资产负债表等财务报表资料文件(新成立的公司，提供情况说明，格式自拟)）**

**7、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函**

**8、重大违法记录的声明**

绍兴文理学院、耀华建设管理有限公司：

我公司声明截止磋商时间近三年以来，在经营活动中没有重大违法记录；也没有因违反《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》被列入“黑名单”，正在处罚有效期”。

 供应商名称(公章)：

 法定代表人或其授权代表(签字)：

日期： 年 月 日

**9、特定资格条件要求的资质文件（复印件）**

（由供应商根据招标公告合格的供应商应具备的特定资格要求编制）

**10、非本地供应商售后服务机构证明材料**

（由非本地供应商根据采购需求及磋商文件要求编制）

**11、所有与符合性审查有关的资信文件（复印件）**

（由供应商根据采购需求及磋商文件要求编制）

**12、主要业绩证明**

**附表 :相关项目建设业绩一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 项目类型 | 简要描述 | 项目投资（万元） | 开竣工日期 | 项目地址与建设单位联系电话 | 所在页码 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**注：供应商可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的合同复印件和用户单位验收证明并注明所在供应商商务文件页码。**

供应商名称（公章）：

 法定代表人或其授权代表（签字）：

 日期： 年 月 日

13、廉政承诺书

绍兴文理学院：

我单位响应你单位项目竞争性磋商要求参加磋商。在这次磋商过程中和成交后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供好处；

六、严格遵守政府采购法、合同法等法律，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位磋商、成交或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报市财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

供应商名称（公章）：

 法定代表人或其授权代表（签字）： 日期： 年 月 日

**14、技术解决方案**

（由供应商根据采购需求及磋商文件要求编制）

**磋商产品规格配置清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **磋商品牌及型号** | **规格配置详细说明** | **数量** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |

**注：如果本项目涉及硬件设备采购，须在技术文件中提供此配置清单，提供主要磋商产品的技术参数证明材料（如官网截图、产品彩页、原厂技术说明等）。**

供应商名称（公章）：

 法定代表人或其授权代表（签字）：

 日期： 年 月 日

**15、技术偏离说明表**

（由供应商根据采购需求及磋商文件要求编制）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 磋商文件要求 | 磋商响应 | 备注 |
| 1 | 磋商文件技术要求(根据标内要求复制) | 请填写磋商产品技术指标对应详细描述 |  |
|  | … | 可自行添加行 |  |
|  | 详细参数可自行加行 |  |  |
| 2 | 请填写售后服务要求 |  |  |
| 3 | 请填写保修期要求 |  |  |
| 4 | 请填写安装要求(如有) |  |  |
| 5 | 请填写验收方式要求(如有) |  |  |
| 6 | 请填写付款方式要求 |  |  |
| 7 | 请填写到货期要求 |  |  |
| 8 | … |  |  |
| 9 | … |  |  |

注：1.此表须与磋商文件“招标项目说明及要求”相应标项内的所有技术规格相比较且一一对应真实逐条填列。

2、供应商递交的技术规格书中必须真实逐条列明，否则由供应商自行承担相关风险。

供应商名称（公章）：

 法定代表人或其授权代表（签字）：

 日期： 年 月 日

**16、组织实施方案**

（由供应商根据采购需求及磋商文件要求编制）

**附表:项目实施进度计划表(以生效日算起)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  工作日内容 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | … |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**注：供应商可按上述时间表的格式自行编制切合实际的具体时间表。**

供应商名称（公章）：

 法定代表人或其授权代表（签字）：

 日期： 年 月 日

**17、售后服务方案**

（由供应商根据采购需求及磋商文件要求编制）

**附表A:售后服务机构情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **机构名称** | **机构性质** | **注册地址** | **服务技术人员数量** | **联系电话** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**注：关于项目涉及的所有售后服务机构均在本表注明，包括供应商本单位和符合条件的第三方服务机构；**

**附表B：售后服务人员情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历 | 专业 | 职称 | 本项目中的职责 | 响应时间 | 到达现场时间 |
|  | 总协调人 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 售后人员 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

供应商名称（公章）：

 法定代表人或其授权代表（签字）：

 日期： 年 月 日

**18、项目小组人员名单**

（由供应商根据采购需求及磋商文件要求编制）

**附表A:本项目的项目经理情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 页码 | 截止磋商时间近3年业绩及承担的主要工作情况，曾担任项目经理的项目应列明细 |
| 性别 |  |  |  |
| 年龄 |  |  |
| 职称 |  |  |
| 毕业时间 |  |  |
| 所学专业 |  |  |
| 学历 |  |  |
| 资质证书编号 |  |  |
| 其他资质情况 |  |  |
| 联系电话 |  |  |

**注：须随表提交相应的证书复印件并注明所在磋商技术文件页码。**

**附表B:本项目的项目小组人员情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历(页码) | 专业(页码) | 职称(页码) | 本项目中的职责 | 项目经历 | 参与本项目的到位情况 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**注：供应商可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的证书复印件并注明所在磋商响应技术文件页码。**

**附表C:本项目的项目经理和小组人员近3个月交纳社保记录情况表**（以社保局缴纳凭证作附件）

供应商名称（公章）：

 法定代表人或其授权代表（签字）：

 日期： 年 月 日

**19、优惠条件及特殊承诺**

（由供应商根据采购需求自行编制）

供应商名称（公章）：

 法定代表人或其授权代表（签字）：

 日期： 年 月 日

**20、备品备件及供选择的配套零部件清单**

（由供应商根据采购需求自行编制）

**21、培训计划**

（由供应商根据采购需求自行编制）

**附表: 培训日程及费用**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 提供的资料 | 持续时间 | 授课教师 | 培训对象 | 培训地点 | 课程费用 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 费用总计 |  |  |  |  |  |  |

注解:A 课程清单按时间顺序排列，并提供以下详细资料：

1. 课程概要
2. 课程目的
3. 教学方式
4. 先决条件
5. 教材目录

B 按照附表A提供授课教师的简历

**注：须随表提交相应的证书复印件并注明所在磋商技术文件页码。**

供应商名称（公章）：

 法定代表人或其授权代表（签字）：

 日期： 年 月 日

**22、验收方案**

（由供应商根据采购需求自行编制）

供应商名称（公章）：

 法定代表人或其授权代表（签字）：

 日期： 年 月 日

**23、认为需要的其他技术文件或说明**

（由供应商根据采购需求自行编制）

供应商名称（公章）：

 法定代表人或其授权代表（签字）：

 日期： 年 月 日

**政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知**

为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，绍兴市财政局等5部门共同出台了《绍兴市级政府采购支持中小企业信用融资试点办法》，并从2013年5月20日起正式启动信用融资工作，现将相关事项通知如下：

**一、适用对象**

在绍兴市公共资源交易网上注册入库，并取得绍兴市级政府采购合同的绍兴市内中小企业供应商。

**二、相关信息获取方式**

请登陆绍兴公共资源交易网“中小企业信用融资”专栏，可查看信用融资政策文件及各相关银行服务方案。

**三、申请方式和步骤**

1、供应商若有融资意向，需先与八家合作银行对接，办理相关融资前期手续；

2、成交后，供应商应与采购单位或者采购代理机构及时联系，告知融资需求；

3、采购单位或者采购代理机构在政府采购信息系统录入成交合同信息时，须在合同备案页“是否为可融资合同”前打勾，并选择相应的信用融资合作银行，录入账号信息；

4、相关信息录入后，相关合作银行将在政府采购信息系统查询到合同备案信息，经审核，与供应商联系并办理相关融资事宜。

**四、注意事项**

请各采购单位和采购代理机构积极支持和配合政府采购信用融资工作，在合同备案环节务必请仔细核对收款银行、账号信息等内容，一旦录入将无法修改。

**附件**

附件1：

## 中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为 （请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为 （请填写：中型、小型、微型）企业。
2. 本公司参加 单位的 项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他 （请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1.根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知(财库[2011]181)号和根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）的规定，**必须提供**经审计的企业财务报表（包含且不仅限于营业收入、资产总额等数据）和企业所有从业人员最近月度的社保缴纳凭证等相关证明以便核查。

2.符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供提供《残疾人福利性单位声明函》（附件二）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。

附件2：

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

 单位名称（盖章）：

 日 期：